

テクニカルデータシート

DOWSIL™ SE 5400 Sealant

1成分形室温硬化型建設用/一般工業用シーリング材 JIS A 5758 G-F-25HM (SR-1-9030)適合品

特徴と長所

- DOWSIL™ SE 5400 シーラントは1成分形室温硬化型の建設用／一般工業用シーリング材です。
- DOWSIL™ SE 5400 シーラントは、JIS A 5758 G-F-25HM (SR-1-9030)に適合するシリコーンシーラントです。
- 有機系弾性シーリング材（ウレタンシーリング材、変成シリコーンシーリング材）に比べて、耐候性、耐熱性、耐寒性、耐水性、複元性、耐労性に優れています。
- 幅広い温度範囲で安定した特性を示します。
- 無溶剤型、非流動タイプのシーリング材です。
- アルコール型であるため、鉄などの金属材料や、アクリル・ポリカーボネードなどのプラスチック材料にも使用できます。
- 混合作業が不要な1成分形であり、作業性に優れています。
- 引裂き強度が強く、クラックが入りにくく、傷がついても広がりにくい性質を持っています。

組成

- 1成分形
- アルコール型
- 室温硬化型シーリング材

用途

- DOWSIL™ SE 5400 シーラントは手軽に使える1成分形シーリング材です。ガラスマわりのシールおよび補修、樹脂パネルをはじめ各種部材に対するシール・充填用に幅広くご使用いただけます。

代表特性

出荷規格ではありません。

| 試験方法 ¹ | 試験項目 | 単位 | 測定値 |
|-------------------|--------|---------|-------|
| | 外観 | | ペースト状 |
| | 流動性 | | なし |
| JIS A1439 | タックフリー | minutes | 10 |

1. JIS: Japanese Industrial Standard.

代表特性

| 試験方法 | 試験項目 | 単位 | 測定値 |
|-----------|-------------------------|-------------------|------|
| JIS K6249 | 密度 ² | | 1.47 |
| JIS K6249 | 硬さ ² (JIS A) | | 34 |
| JIS K6249 | 引張せん断接着強さ ² | N/cm ² | 188 |

2. 密度・硬さ・引張せん断接着強さに関しては、23 ± 2°C/50% RH x 7 日後。

適合規格

- JIS A 5758 G25HM 9030 (SR-1)
- JSIA F☆☆☆☆

標準色

DOWSIL™ SE 5400 は、ホワイト、ブラック、グレー、アンバー色を取りそろえております。

使用方法

ご使用方法は、シーリング材ハンドブック、JASS 8 防水工事および「外壁接合部の水密設計および施工に関する技術指針」に準拠してご使用ください。

プライマー

確実な接着を実現するためにガラス、金属、多孔質類に関しては、プライマーを必ずご使用ください。また、必ず事前に同じ材料で接着性を確認してください。代表的なプライマーは以下の通りですが、プライマーに関する詳細な情報に関しては、プライマーのカタログを参照ください。プライマーの選定に関してご不明な点は、弊社までお問い合わせください。

- ガラス、金属、金属塗装面 : DOWSIL™ Primer-D3(RF)
- コンクリート : DOWSIL™ Primer-B

表 1: JIS A 5758 にもとづく性能試験結果

| 項目 | 条件 | 単位 | 試験結果 | 判定基準 |
|---------|----------|----|------|-------|
| スランプ(縦) | 5 ± 2°C | mm | 0 | 3 以下 |
| | 50 ± 2°C | mm | 0 | 3 以下 |
| スランプ(横) | 5 ± 2°C | mm | 0 | 3 以下 |
| | 50 ± 2°C | mm | 0 | 3 以下 |
| 弾性復元性 | 23 ± 2°C | % | 97 | 70 以上 |
| 体積損失 | | % | 4 | 10 以下 |
| 耐久性 | 23 ± 2°C | | 合格 | 9030 |

®TM: ダウ・ケミカル・カンパニーまたはその関連会社の商標
DOW TORAY の商標の TORAY の部分は、使用許諾のもとで使用している東レ株式会社の商標です。

表 2: JIS A 5758 にもとづく性能試験結果

| 項目 | 条件 | 単位 | 試験結果 | | 判定基準 |
|----------------|---------|-------------------|------|------|-----------|
| | | | 部材 | 部材 | |
| 100%モジュラス | 23±2°C | N/mm ² | ガラス | 0.7 | 0.4 を超え |
| | | N/mm ² | アルミ | 0.7 | 0.4 を超え |
| | -20±2°C | N/mm ² | ガラス | 0.7 | 0.6 を超え |
| | | N/mm ² | アルミ | 0.7 | 0.6 を超え |
| 定伸長下での接着性 | 23±2°C | | ガラス | 異常なし | 破壊してはならない |
| | | | アルミ | 異常なし | 破壊してはならない |
| | -20±2°C | | ガラス | 異常なし | 破壊してはならない |
| | | | アルミ | 異常なし | 破壊してはならない |
| 人工光暴露後の接着性 | 23±2°C | | ガラス | 異常なし | 破壊してはならない |
| 圧縮加熱・引張冷却の接着性 | 23±2°C | | アルミ | 異常なし | 破壊してはならない |
| 水浸漬後の定伸長下での接着性 | 23±2°C | | ガラス | 異常なし | 破壊してはならない |
| | | | アルミ | 異常なし | 破壊してはならない |

表 3: 引張接着特性 (JIS A 1439 H 引張接着性試験体)

| 被着体 | プライマー | 養生/劣化 | n | モジュラス | | 最大点 | | 破断点 | | Failure mode | | |
|-----|-------|-------|----|-------------------|-------------------|-----|-----|-----|----|--------------|----|--|
| | | | | 50% | | 応力 | 伸度 | 伸度 | CF | tCF | AF | |
| | | | | N/mm ² | N/mm ² | | | | | | | |
| アルミ | なし | 標準養生後 | 1 | 0.52 | 1.67 | 486 | 487 | 100 | 0 | 0 | 0 | |
| | | | 2 | 0.52 | 1.62 | 436 | 438 | 100 | 0 | 0 | 0 | |
| | | | 3 | 0.54 | 1.66 | 428 | 430 | 100 | 0 | 0 | 0 | |
| | | | 平均 | 0.53 | 1.65 | 450 | 452 | 100 | 0 | 0 | 0 | |

[試験体] JIS A 1439 H型試験体

[引張速度: 50 mm/分]

[破壊モード] CF: シーリング材の凝集破壊 tCF: シーリング材の薄層凝集破壊、 AF: 界面剥離

[養生条件] 標準養生: 23±2°C /50±5% RH × 14 日間 + 30±2°C × 14 日間.

表 4: 汎用接着性 (プライマーなしのデータ) ¹

| 部材 | 接着性 | |
|--------|------------|-----|
| | 初期 | 温水後 |
| ガラス質 | フロートガラス | ○ |
| | 熱線反射ガラス | ○ |
| | 高性能熱線反射ガラス | ○ |
| | 熱線吸収ガラス | ○ |
| | ホウロウ | ○ |
| | セラミックタイル | ○ |
| 金属 | アルマイト | ○ |
| | 電解着色アルミ | ○ |
| | 鉄 | ○ |
| | ステンレス | ○ |
| | 銅 | ○ |
| | 亜鉛 (亜鉛メッキ) | ○ |
| 塗装 | アクリル塗装 | ○ |
| | メラミン樹脂塗装 | ○ |
| | PVC 塗装 | ○ |
| プラスチック | PET | ○ |
| | エポキシガラス | ○ |
| | ABS | ○ |
| | ポリスチレン | ○ |
| | アクリル | ○ |
| | ポリカーボネート | ○ |
| | 硬質塩ビ | ○ |

1. 試験方法: JASS8 簡易接着試験。
養生劣化条件: 初期 23°C/50% RH × 7 days.
温水後: 初期 +50°C 温水浸漬 × 7 days.

注:

1. メーカー、品種などによって、配合、製造方法、表面仕上げが異なるような材質に対しては、必ずしも当てはまないことがあります。そのような場合には、あらかじめ接着テストを行うことをお勧めします。
 2. 接着信頼性と耐久性を向上させるため、被着材に合ったプライマーを使用することをお勧めします。特に上表で△の場合には、必ずプライマーを使用してください。
- 金属・ガラス質: DOWSIL™ プライマー D3(RF)
 - 多孔質: DOWSIL™ プライマー B

®TM: ザ・ダウ・ケミカル・カンパニーまたはその関連会社の商標
DOW TORAY の商標の TORAY の部分は、使用許諾のもとで使用している東レ株式会社の商標です。
DOWSIL™ SE 5400 Sealant

注（続き）：

3. 金属類で、溶剤清掃の前にナイロンタワシなどで接着面を掃除することをお勧めします。

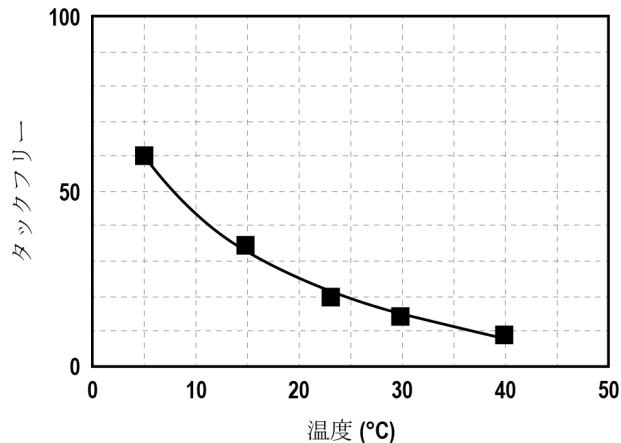


図 1:
DOWSIL™ SE 5400 シーラント の深部硬化性

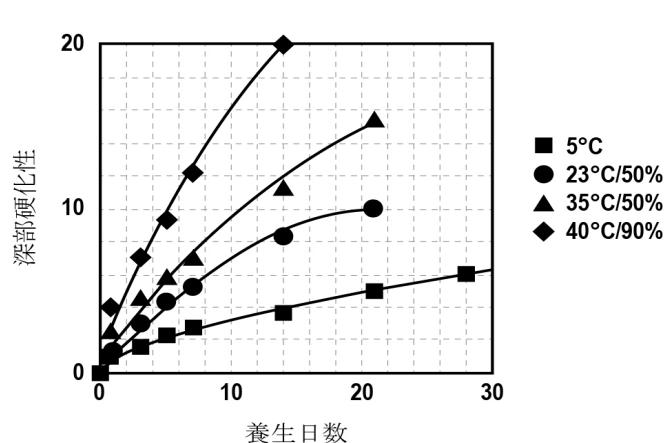


図 2:
DOWSIL™ SE 5400 シーラントの表面硬化性

使用上の注意

- 被着体は清浄かつ乾燥した状態でシーリング材を施工してください。
- 打設してから1日以内に雨掛かりすると表面荒れ、硬化不良の原因となりますので、雨水が掛からないように養生してください。
- 硬化中に目地に大きな動きが加わると、表面のシワや内部クラック等の欠陥を生じることがあります。
- 石目地、スレート目地等の外壁目地に使用した場合、目地周辺に汚染を生じることがあります。美観を重視される場合は事前に弊社にご相談ください。
- エアーガン使用の場合は、0.3 MPa (3.0 kgf/cm²) 以下でご使用ください。高圧で使用するとシーリング材が突出したり、カートリッジが破裂する危険があります。
- バックアップ材・防水シート等にEPT(EPDM)、クロロプロレン系ゴムを使用される場合には、接触によりシーリング材が変質（接着不良、変色、軟化）することがあります。事前確認を推奨します。
- 未硬化、硬化途上のオキシム型シーリング材に、本シーリング材を打ち継ぐと変色しますのでご注意ください。
- 未硬化、硬化途上の本シーリング材に、オキシム型シーリング材を打ち継ぐと変色しますのでご注意ください。
- 夏場に高温の被着体（特に濃色の被着体）にシーラントを塗布すると、気泡やクラックが発生することがあるので注意が必要です。
- 深目地の場合、内部クラックや変色が発生する可能性があります。目地深さDと目地幅Wの比D/W=1.0以下になるようにしてください。施工後は十分な硬化養生を実施してください。バックアップ材には連続気泡のバックアップ材を使用することを推奨します。
- 高温に連続してさらされる用途には不適です。（上限目安：120°C）

使用上の注意(続き) 使用に際し必要な安全情報は本データシートには記載されていません。ご使用の前に、安全データシート(SDS)及び、パッケージ又はパッケージのラベルに表示されている注意書きをよく読んで、使用上の安全をはかって下さい。安全データシート(SDS)はウェブサイト、dow.com/ja-jpにアクセスしてお求めいただけます。さらに、代理店または担当営業にご依頼いただいても結構です。

保証期間 DOWSIL™ SE 5400 シーラントは、直射日光を避け乾燥状態で冷暗所で保管してください。製造年月日から 12 ヶ月間使用可能です。製造年月日は、カートリッジに表示してあります。

包装単位 DOWSIL™ SE 5400 シーラントは、330 ml プラスチックカートリッジにて提供させて頂きます。

医療・医薬品用途への制限 本製品は、(ヘルスケア用途製品を除き、)一般工業用途向けに開発・製造されたものです。弊社製品は、医療または医薬用途向けに適合するものとして、試験されておりません。また、そのように表明されるものではありません。

- 健康および環境に関する情報**
- 直接火の当たる部分には使用しないでください。不燃材ではありませんので、不燃性が要求される部位には使用しないでください。
 - 換気の不十分な場所では、目を刺激したり、吸い込みによる障害の起こる恐れがあります。十分に換気された場所でご使用ください。
 - プライマーは引火性溶剤(消防法危険物第4類)を多量に含んでいます。火気には十分ご注意ください。
 - 未硬化のシーリング材が皮膚に付着した場合は、直ちに拭き取り、水、石鹼で十分洗ってください。
 - 目に入った場合は、直ちに流水で洗い流し、医師の診断を受けてください。

弊社は、お客様の製品安全の必要性をサポートするために、広範囲におよぶプロダクト・スチュワードシップの組織やチームおよび各地域にて対応可能な製品安全並びに法令遵守のスペシャリストを有しております。

さらなる詳細な情報については、弊社のウェブサイト dow.com/ja-jp、または弊社の担当営業までご連絡下さい。

dow.com/ja-jp

免責事項 : 使用条件や適用法令は場所によって異なり、また、時の経過により変更される場合がありますので、お客様におかれましては、本書記載の製品及び情報がお客様の使用(用途)に適しているかどうかを判断し、お客様の作業現場及び廃棄について、適用法令の遵守を確実にする責任があります。また、弊社又はその他の者が所有する特許権の侵害がないことを表明・保証するものではありません。本書記載の製品は、ダウが事業展開する特定の地域で販売あるいは使用できない場合があり、紹介された内容に関しては、特定の国での使用(用途)が承認されていない場合があります。「ダウ」又は「弊社」への言及は、特に明記しない限り、お客様に製品を販売するダウの法人を意味します。商品適格性又は特定目的のための適合性についての默示的保証はすべて明示的に除外され、保証するものではありません。



A DOW and TORAY Joint Venture